



Eficiência Energética nas PME

Sector Cerâmica e Vidro

João Paulo Calau

Índice

Gestão de Energia

Ferramentas para a gestão de energia

Caracterização do potencial de economias de energia

Princípios básicos da Gestão de Energia



Índice

Gestão de Energia

Ferramentas para a gestão de energia

Caracterização do potencial de economias de energia

O SGCIE – Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia e a Norma EN 16001



Instalações consumidoras intensivas de energia com consumo anual igual ou superior a 500 tep/ano

- Registo de Instalações
- Auditoria Energética
- Plano de Racionalização do Consumo de Energia (PREn)
- Executar PREn com técnico ou entidade credenciada

**NORMA
EN 16001:2009
Sistemas de Gestão de Energia**

**NORMA
EN 16001:2009
Sistemas de Gestão de Energia**

- Estabelecer os objectivos e os processos necessários à apresentação de resultados de acordo com a política energética da organização;*
- Implementar os processos;*
- Monitorizar e medir os processos face à política energética, os objectivos, as obrigações legais e outros requisitos que a organização subscreva e apresentar resultados;*
- Empreender acções para melhorar continuamente o desempenho do sistema de gestão da energia.*

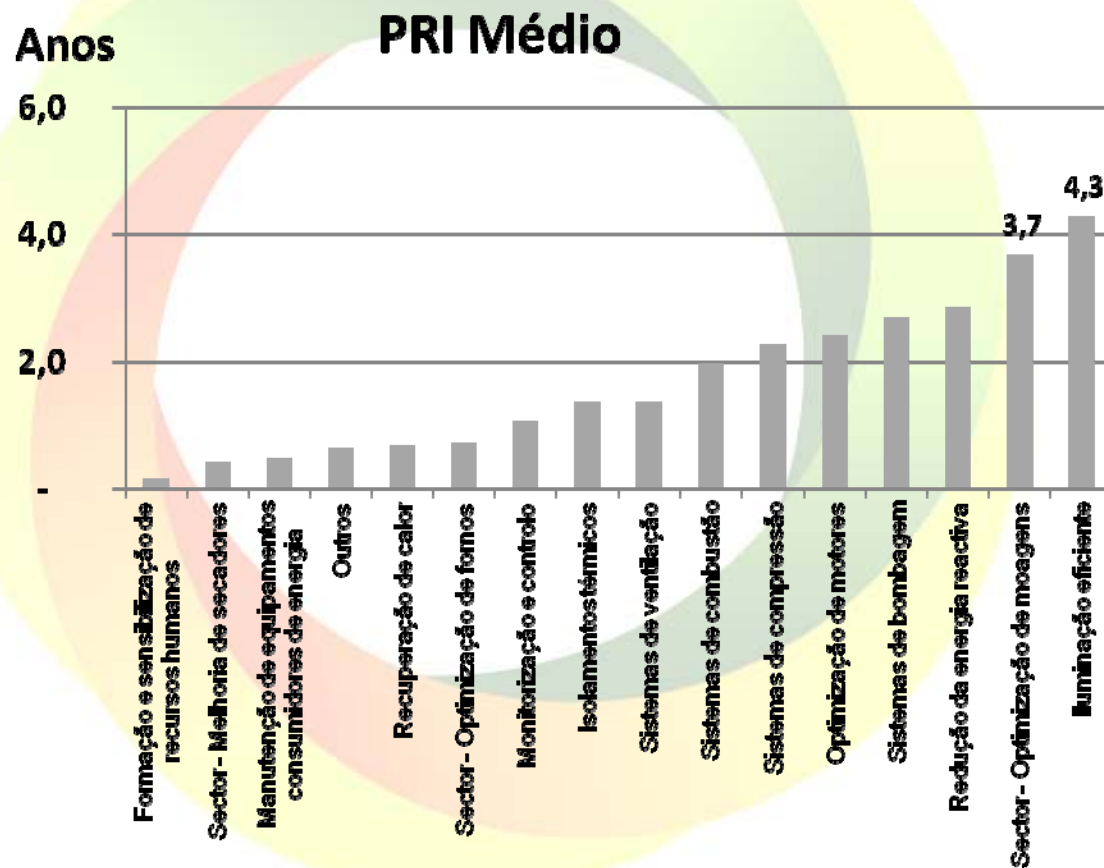
Índice

Gestão de Energia

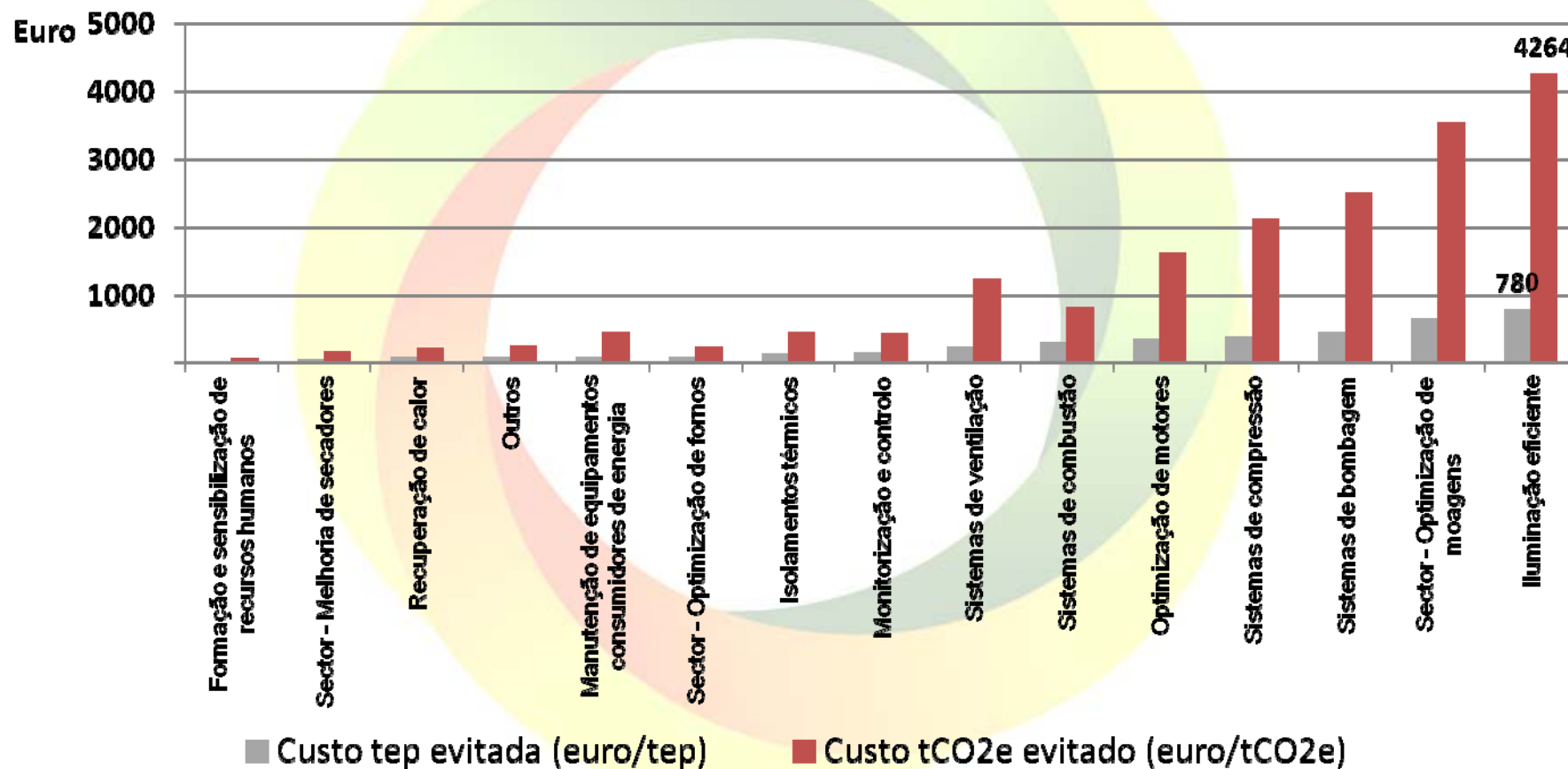
Ferramentas para a gestão de energia

Caracterização do potencial de economias de energia

Implementação de medidas com Período de Retorno do Investimento (PRI) inferior a 5 anos (Junho 2010)



Boas práticas com custos por tep inferiores a 800 euros/tep economizada (Junho 2010)



Caracterização do potencial de economias existente (SGCIE – Junho 2010)

Medidas Transversais e Sectoriais

Medida	Economia tep	Investimento (€)	Economia (€)	Emissões t CO2	PRI Médio (anos)	Custo redução tep (€)	Custo de emissões evitadas €/tCO2
Formação de recursos humanos	247,8	15.000	101.663	762	0,1	61	20
Iluminação eficiente	59,2	252.285	59.007	323	4,3	4264	780
Isolamentos térmicos	75,1	33.406	24.646	253	1,4	445	132
Manutenção de equipamentos consumidores de energia	17,5	8.000	16.944	96	0,5	457	84
Monitorização e controlo	83,0	36.001	33.728	254	1,1	434	142
Optimização de motores	198,1	321.963	133.939	938	2,4	1626	343
Outros	353,6	90.545	140.817	1.145	0,6	256	79
Recuperação de calor	4398,2	924.641	1.367.591	12.249	0,7	210	75
Redução da energia reactiva	5,0	27.500	9.656	27	2,8	5544	1015
Sistemas de bombagem	0,4	1.000	371	2	2,7	2500	455
Sistemas de combustão	125,5	102.500	52.334	338	2,0	817	303
Sistemas de compressão	215,9	459.047	202.185	1.180	2,3	2126	389
Sistemas de ventilação	65,2	80.800	59.457	356	1,4	1240	227
Sector - Melhoria de secadores	504,3	82.104	194.609	1.504	0,4	163	55
Sector - Optimização de fornos	1523,1	360.877	500.096	4.088	0,7	237	88
Sector - Optimização de moagens	17,0	60.000	16.329	93	3,7	3538	647
TOTAL	7.889	2.855.670	2.913.372	23.606	1,0	362	121

Aviso para a Apresentação de Candidaturas nº 03/SI/2010 - QREN

Aviso

Referencial



PO FACTORES DE COMPETITIVIDADE
PO REGIONAL DO NORTE
PO REGIONAL DO CENTRO
PO REGIONAL DO ALENTEJO
PO REGIONAL DO ALGARVE

AVISO PARA APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURAS Nº 03 / SI / 2010

SI QUALIFICAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO PME

SISTEMA DE INCENTIVOS À QUALIFICAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO DE PME (SI QUALIFICAÇÃO DE PME)

DIVERSIFICAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

DIVERSIFICAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

SOLAR TÉRMICO

PROJECTOS INDIVIDUAIS

SOLAR TÉRMICO

PROJECTOS INDIVIDUAIS

AVISO Nº 03/ SI /2010

CTCV, Coimbra
14 de Julho de 2010

Eficiência Energética nas PME – Cerâmica e Vidro

